

DT 1119061
DEC 1961

G: 7. DEZEMBER 1961

DAS 1119061

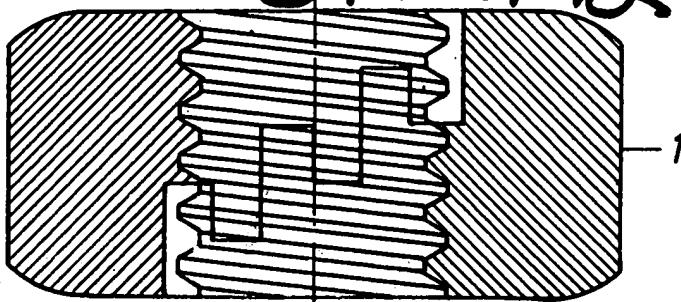
KL. 47 a 7

INTERNAT. KL. F 06b

85/33

433 DT=1961-12

1961-12



Schnitt A-B Abb. 1

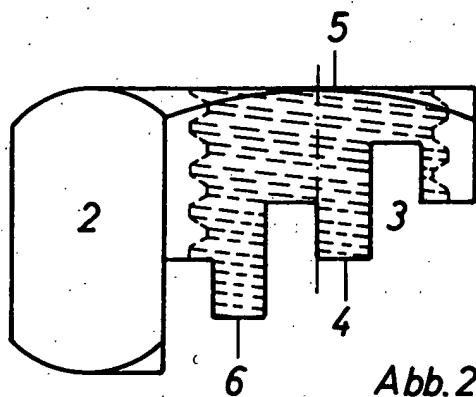


Abb. 2

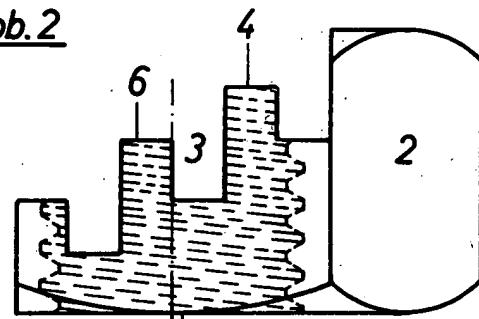
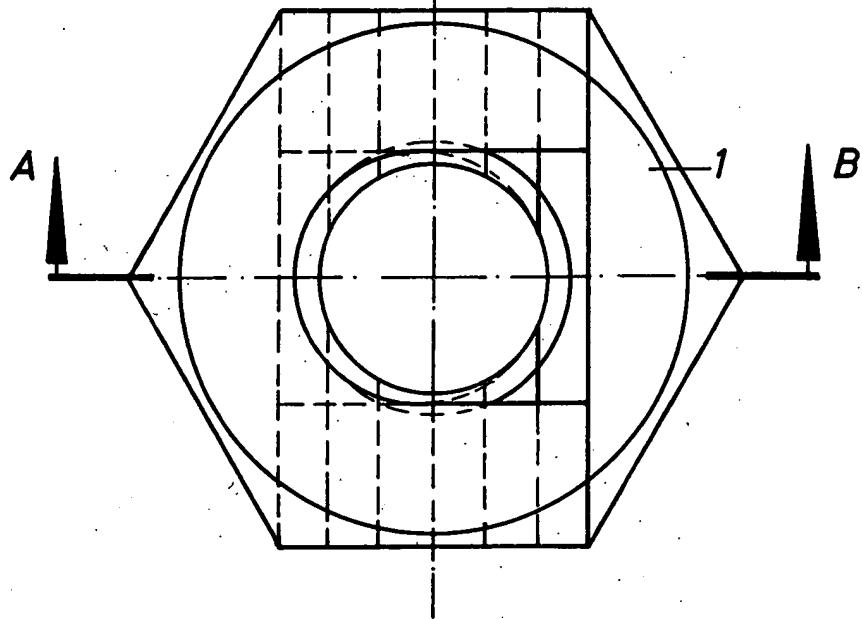


Abb. 3



GERMANY
DIV.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

KL. 47 a 4

DEUTSCHES PATENTAMT



INTERNAT. KL. F 06 b

AUSLEGESCHRIFT 1119061

M 42540 XII/47a

1,119,061 Two-part nut, particularly setting nut for a screw-threaded shaft which is not accessible. The nut is split along a diagonal plane, and both parts are provided with interengaging ribs and grooves which are disposed at right angles to the base surface of the



nut. 25.8.59 MENNEKES, FA. A.

Die Erfindung betrifft eine zweiteilige Gewindemutter, insbesondere eine Stellmutter für mit Außen gewinde versehene, stirnseitig nicht zugängliche Achsen oder Wellen.

Es sind bereits mehrteilige Schraubenmuttern bekannt, bei denen die einzelnen Teile in der Gebrauchsstellung der Mutter durch ein besonderes Verschlußglied, z. B. eine Klammer oder Feder, zusammen gehalten werden müssen. Bei diesen Schrauben muttern ist es ferner von Nachteil, daß sie nur mit halbkreisförmigen Gewindegängen versehen sind.

Es ist ferner bekannt, eine Gewindemutter durch einen in Achsrichtung geführten Schnitt in zwei Hälften zu teilen und an den Trennflächen ineinander greifende Profile und Gegenprofile, z. B. im Querschnitt schwalbenschwanzförmige Leisten und Nuten, anzuordnen.

Bei dieser bekannten Gewindemutter sind somit die beiden Mutterhälften gegeneinander verschiebbar, so daß bei Beanspruchung der Mutter die Gewindegänge der einen Mutterhälfte die gesamten Scherkräfte aufnehmen müssen. Bei dieser bekannten Gewindemutter ist es ferner von Nachteil, daß beim Aufsetzen der Mutter auf einen stirnseitig nicht zugänglichen, mit Außengewinde versehenen Bolzen ein vergleichsweise langer Abschnitt des Bolzens gewindefrei sein muß.

Ferner ist eine geteilte Gewindemutter bekannt geworden, die in ihrer Längsrichtung an der einen Trennfläche beiderseits in den Halbkreisbogen aus gearbeitete T-Nuten und an der anderen Trennfläche entsprechende T-förmige Vorsprünge aufweist, die in dem gewindefreien Teil eines stirnseitig nicht zugänglichen Gewindegängen in radialer Richtung ineinander gesteckt werden. Diese Ausführung hat den erheblichen Nachteil, daß die beiden Schalen beim Zusammenstecken mindestens um die Wandungsstärke der Mutter seitlich verschoben werden müssen, so daß der Durchmesser des gewindefreien Bolzen teiles mindestens um die Wandungsstärke der Mutter schwächer gehalten werden muß als der Kerndurchmesser des Gewindes.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die auf gezeigten Nachteile der bekannten mehrteiligen Gewindemuttern zu vermeiden und insbesondere die Gewindemutter in der Weise auszubilden, daß die auftretenden Scherkräfte in gleicher Weise wie bei einteiligen Gewindemuttern von sämtlichen Gewindegängen aufgenommen werden, und zum Aufsetzen der Mutter auf eine stirnseitig nicht zugängliche, mit Außengewinde versehene Welle oder Achse nur ein kleiner Abschnitt benötigt wird, der höchstens ein

ANMELDETAG: 25. AUGUST 1959

BEKANNTMACHUNG

DER ANMELDUNG

UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 7. DEZEMBER 1961

Zweiteilige Gewindemutter,

insbesondere Stellmutter für stirnseitig nicht zugängliche Wellen oder Achsen

Anmelder:

Fa. Aloys Mennekes, Kirchhundem (Westf.)

Erich Mennekes, Heinsberg (Westf.),
ist als Erfinder genannt worden

2

Fünftel länger zu sein braucht, als die Mutter hoch ist, und der frei von Gewindegängen sein muß.

Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Gewindemutter annähernd in Diagonalrichtung in zwei Hälften geteilt ist und daß auf den Trennflächen mehrere senkrecht zur Grundfläche der Gewindemutter stehende Rippen stufenartig in der Weise angeordnet sind, daß in die zwischen den Rippen der einen Mutternhälfte liegenden Nuten die Rippen der anderen Mutternhälfte eingreifen.

Die beiden Mutternhälften sind vorteilhaft auf ihrer vollen Innenfläche mit Gewindegängen versehen, die in der Gebrauchsstellung der Mutter formschlüssig ineinander übergehen.

Weitere vorteilhafte Merkmale der erfindungsgemäß ausgebildeten zweiteiligen Gewindemutter sind in der nachfolgenden Erläuterung der in der Zeichnung als Ausführungsbeispiel dargestellten Sechskantmutter herausgestellt. Es zeigt

Abb. 1 die zweiteilige Gewindemutter im Vertikalschnitt nach der Linie a-b der Abb. 3,

Abb. 2 die beiden Mutternhälften in der Ansicht,
Abb. 3 die Gewindemutter in der Draufsicht.

Die aus einem Sechskantstab hergestellte Gewindemutter 1 ist in diagonaler Richtung in zwei spiegel gleiche Mutternhälften 2 geteilt. Auf den Trennflächen sind Nuten 3 ausgefräst, so daß Rippen 4 entstehen, die in der Gebrauchsstellung der Mutter in die Nuten der anderen Mutternhälfte eingreifen.

Die Rippen, die stufenartig angeordnet sind, stehen senkrecht zu den Stirnflächen 5 der Gewindemutter.

Die Gewindegänge 6 gehen in der Arbeitsstellung der Mutter formschlüssig ineinander über. In dem Ausführungsbeispiel haben die Rippen und die Nuten eine gleichmäßige Stärke.

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte und beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt; so ist es beispielsweise möglich, an Stelle der bei dem Ausführungsbeispiel angeordneten drei Rippen und Nuten lediglich eine Rippe und eine Nut vorzusehen. 5 Die erfundungsgemäß ausgebildete zweiteilige Gewindemutter kann aus Stahl, einem Nichteisenmetall oder aus Kunststoff bestehen. Die Gewindemutter ist allgemein anwendbar; insbesondere ist sie geeignet für mit Außengewinde versehene Wellen, Achsen, 10 Bolzen oder Rohre, die von der Stirnseite nicht zugänglich sind. Die Gewindemutter kann ferner mit Vorteil angewendet werden als Überwurfmutter, z. B. bei Rohrverbindungen, und als Hutmutter.

15

PATENTANSPRÜCHE:

1. Zweiteilige Gewindemutter mit an den Trennflächen angeordneten, ineinandergreifenden Profilen und Gegenprofilen, insbesondere Stellmutter für mit Außengewinde versehene, stirnseitig nicht zugängliche Wellen oder Achsen, 20 dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindemutter

4

V10

(1) annähernd in Diagonalrichtung in zwei Hälften (2) geteilt ist und daß auf den Trennflächen mehrere senkrecht zur Grundfläche (5) der Gewindemutter (1) stehende Rippen (4) stufenartig in der Weise angeordnet sind, daß in die zwischen den Rippen (4) liegenden Nuten (3) der einen Mutternhälfte die Rippen (4) der anderen Mutternhälfte (2) eingreifen.

2. Gewindemutter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die auf den Trennflächen angeordneten Rippen (4) eine gleiche oder unterschiedliche Stärke aufweisen.

3. Gewindemutter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Hälften (2) der Gewindemutter (1) spiegelbildlich gleich sind.

4. Gewindemutter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie als Überwurfmutter oder als Hutmutter ausgebildet ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:
USA.-Patentschrift Nr. 1 792 329.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen